02



NAVEGADOR SATELITAL



467020

CE

Software rel. 1.00

INSTALACIÓN

LEYENDA SÍMBOLOS

 =	**Peligro general**
 =	**Advertencia**

Las ilustraciones, imágenes y fotografías presentes en este manual son suministradas exclusivamente a título de ejemplo y no son vinculantes. ARAG se reserva el derecho a modificar las especificaciones y las instrucciones del producto en cualquier momento y sin aviso.

1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Skipper LT es un navegador satelital que, conectado a la antena GPS exterior, puede ser usado para los tratamientos y la navegación en agricultura.

1.1 Destino de uso

Dispositivo diseñado para fijarse en máquinas agrícolas para el desherbado y la pulverización.



El equipo ha sido diseñado y realizado de conformidad con la directiva 89/336/CEE del 03/05/1989 y sucesivas enmiendas, y con la norma EN ISO 14982 (Compatibilidad electromagnética - máquinas agrícolas y forestales).



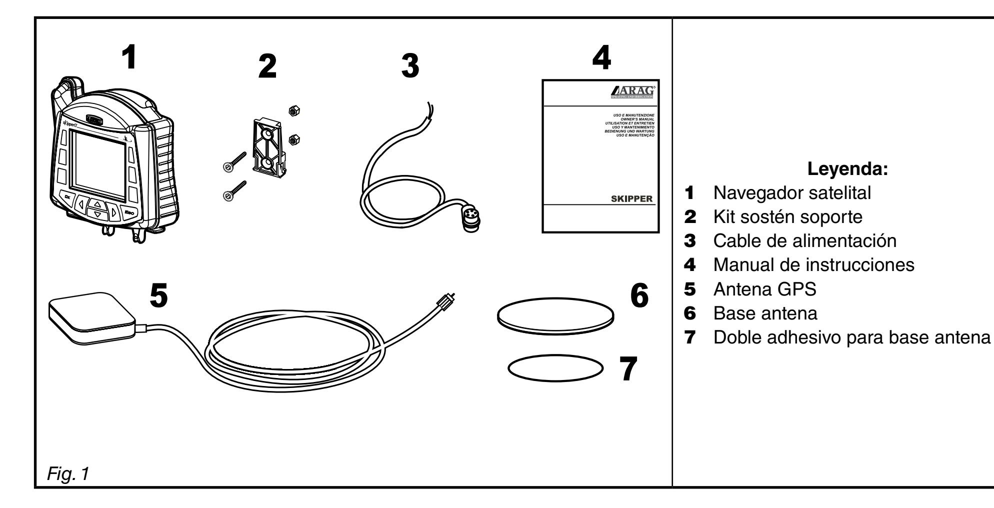
SKIPPER LT no es un navegador para carreteras y sólo debe ser utilizado para el mapeado de terrenos agrícolas.

2 PRECAUCIONES

- **No someter el aparato a chorros agua.**
- **No utilizar solventes ni gasolinas para limpiar las partes externas del contenedor.**
- **No utilizar chorro directo de agua para la limpieza del dispositivo.**
- **Respetar la tensión de alimentación prevista (12 Vdc).**
- **Cuando se realicen soldaduras de arco voltaico, desconectar los conectores de SKIPPER LT y desconectar los cables de alimentación.**
- **Utilizar exclusivamente accesorios y repuestos originales ARAG.**

3 COMPOSICIÓN DEL EMBALAJE

En la tabla de abajo se indican los componentes que hallarán en el interior del embalaje del sistema de conducción GPS SKIPPER LT:



Leyenda:

1 Navegador satelital
2 Kit sostén soporte
3 Cable de alimentación
4 Manual de instrucciones
5 Antena GPS
6 Base antena
7 Doble adhesivo para base antena

Fig. 1

4 INSTALACIÓN

4.1 Introducción

El montaje del sistema de satélite SKIPPER LT no requiere particulares conocimientos técnicos.
Se aconseja, en cualquier caso, que la instalación sea efectuada por personal especializado,
ya que la operación requiere también la ejecución de conexiones eléctricas.



ARAG NO RESPONDE DE DAÑOS DE NINGUNA ÍNDOLE CAUSADOS POR UNA INSTALACIÓN EFECTUADA POR PERSONAL NO PREPARADO.
EN CASO DE QUE SE PROVOQUEN DAÑOS AL SISTEMA, OCASIONADOS POR UNA ERRÓNEA INSTALACIÓN Y/O CONEXIÓN, TODA FORMA DE GARANTÍA PERDERÁ SU VALIDEZ.



¡ATENCIÓN! NO CONECTAR ANTENAS DIFERENTES A LA RECOMENDADA (cód. 520110.600).
ARAG NO SE RESPONSABILIZA POR DAÑOS AL PRODUCTO, ERRORES POR FUNCIONAMIENTO INCORRECTO Y RIESGOS DE CUALQUIER TIPO ORIGINADOS POR EL MÓDULO CONECTADO A ANTENAS NO ORIGINALES O NO SUMINISTRADAS POR ARAG.

4.2 Composición de la instalación

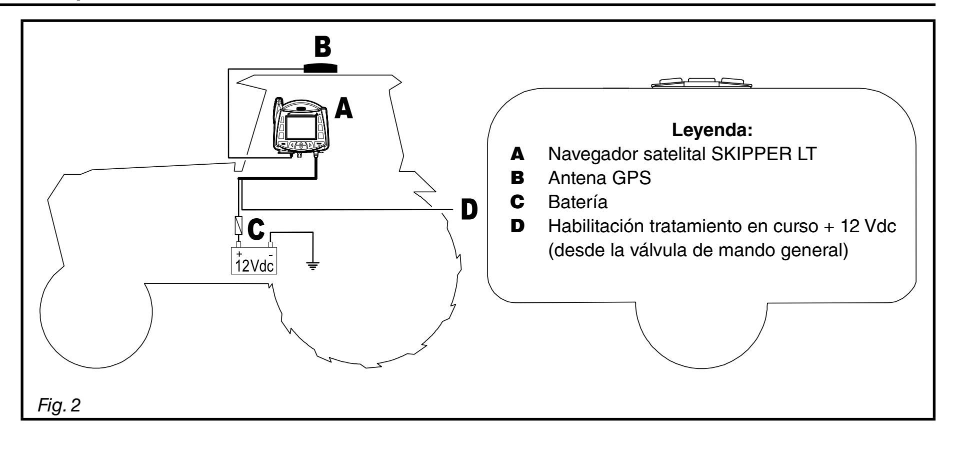


Fig. 2

4.3 Precauciones generales para el posicionamiento correcto de SKIPPER LT y de los cableados

• Posicionamiento de SKIPPER LT en la cabina:
- NO colocar el navegador en zonas sometidas a excesivas vibraciones, golpes u órganos en movimiento que podrían dañarlo;
- Fijar el sistema de guía en una zona suficientemente visible, que no obstruya la visibilidad del conductor y de fácil acceso;
- Tengan cuidado de que el dispositivo quede lejos de órganos en movimiento para evitar el accionamiento involuntario de una de las teclas.

• Conexión de los conectores:
- Introducir en los conectores los O-ring que se suministran en dotación, luego introducir los conectores prestando atención a la muesca de introducción, presionar levemente y atornillar la virola hasta que se ajuste completamente.



ATENCIÓN: no usen herramientas para apretar la tuerca de los conectores.

- No forcen la conexión de los conectores con presiones excesivas o flexiones: los contactos podrían dañarse y comprometer el funcionamiento correcto del monitor.

• Fijación de los cables:
Tengan presente las diversas conexiones necesarias para el funcionamiento del sistema SKIPPER LT, la longitud de los cables, y hagan un espacio adecuado para los conectores y para los cables.
- Dispongan los cables de manera que la torsión o los movimientos de la máquina no los rompan o los dañen.
- Fijar el cableado de manera que no pueda entrar en contacto con órganos en movimiento.
- Si, por motivos de espacio, el cableado debe efectuar una curva, actúen de manera que ésta no sea demasiado acentuada, ya que podría causar la rotura del cable.

• Utilicen SÓLO los accesorios indicados en el catálogo, con características técnicas adecuadas al tipo de uso que debe efectuarse.

4.4 Dimensiones totales

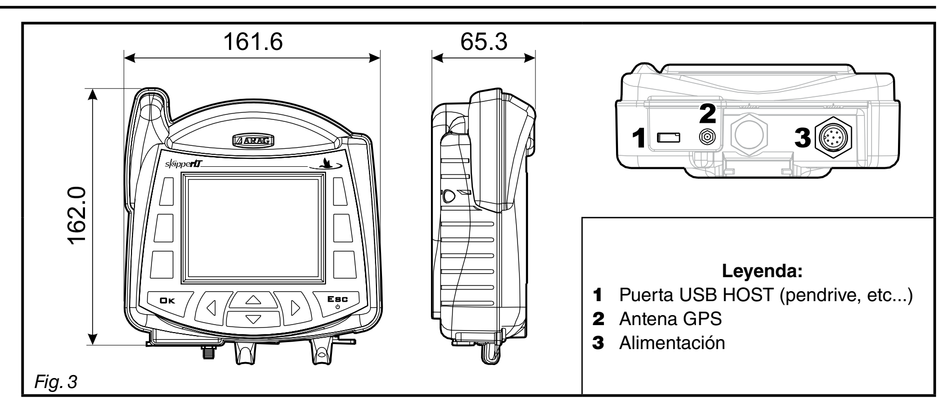


Fig. 3

4.5 Posicionamiento del navegador SKIPPER LT



Antes de colocar el navegador satelital, leer atentamente todas las informaciones contenidas en el párr. 4.3 - Precauciones generales para el correcto posicionamiento de SKIPPER LT y del cableado.

SKIPPER LT debe estar colocado en posición central respecto a la cabina, para no obstruir la visibilidad del conductor y de manera que se puedan controlar los datos visualizados durante el tratamiento.

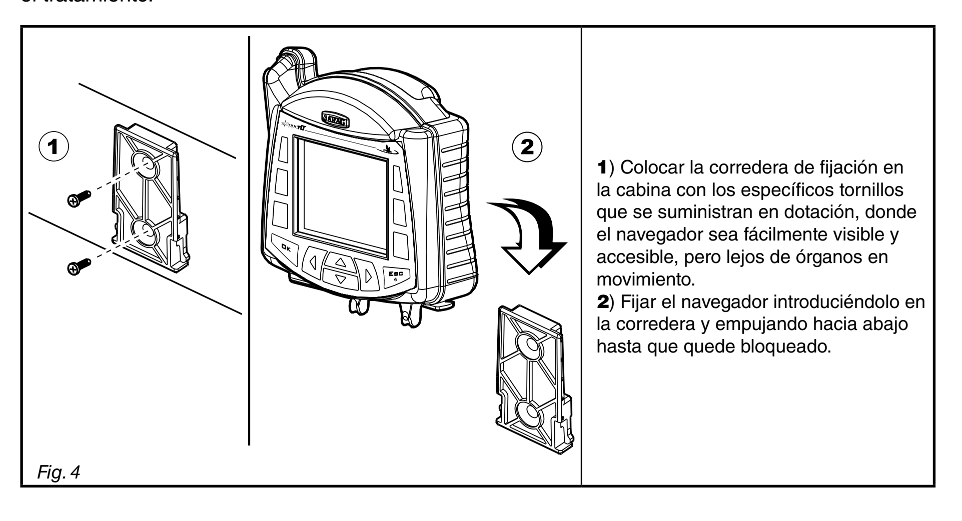


Fig. 4

4.6 Posicionamiento de la antena

• Instalación de la antena

La instalación de la antena en la máquina agrícola debe respetar algunos requisitos fundamentales:

• debe ser posicionada en la parte más alta de la máquina agrícola (incluido el remolque): el ángulo de recepción hacia el cielo debe ser lo más amplio posible.

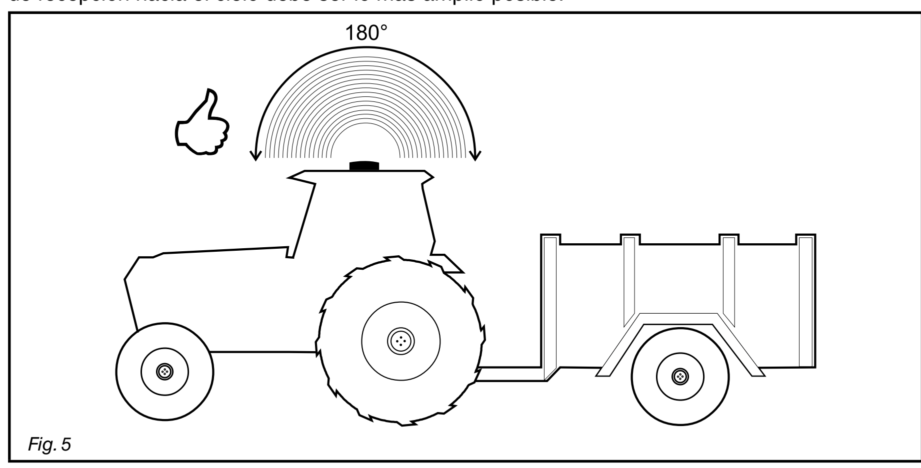


Fig. 5

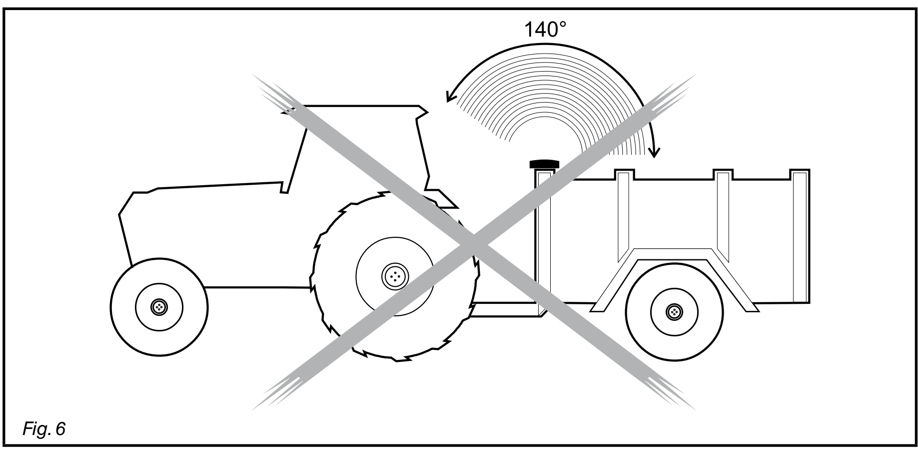


Fig. 6

• La antena debe ser instalada sobre el eje longitudinal del vehículo.

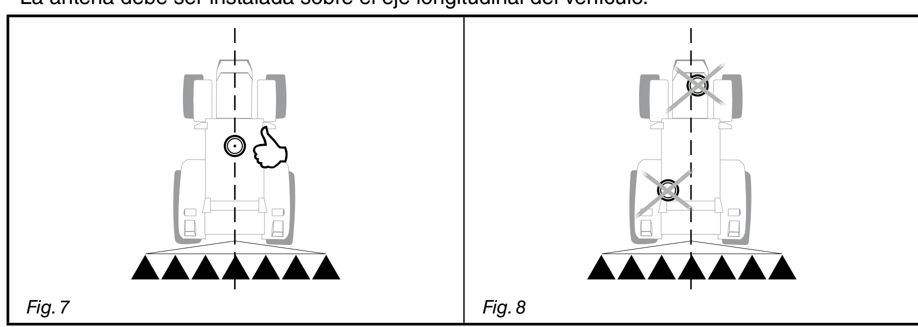


Fig. 7 *Fig. 8*

• Fijación:

La antena dispone de una base magnética y se debe colocar sobre una superficie metálica plana (ej.: el techo de la máquina agrícola). En caso que el techo sea de material plástico, utilizar el plato de acero y el disco adhesivo suministrados en la confección.

Limpiar cuidadosamente la superficie donde se instalará la antena, quitar una de las películas que protegen la parte adhesiva y pegarla en el disco de acero, una vez extraída la otra protección del adhesivo, colocarlo en la superficie correspondiente.



Es importante que el disco de metal y la antena se coloquen en una parte perfectamente plana y libre de eventuales obstáculos que podrían perjudicar la perfecta adhesión.

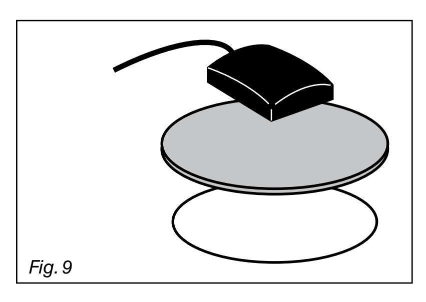


Fig. 9



Se recomienda controlar periódicamente la correcta fijación del disco de metal para prevenir que se despegue accidentalmente.



4.7 Conexiones eléctricas - esquema general

COLOR CABLE (CABLE DE ALIMENTACIÓN)	CONEXIÓN CORRESPONDIENTE
Negro	Negativo
Rojo	Positivo
Verde	Habilitación tratamiento

Fig. 10

A Skipper LT
B Antena GPS
C Batería
D Fusible automovilístico 3 A
E Habilitación tratamiento en curso +12 Vdc (desde la válvula de mando general)

4.8 Conexión la antena GPS



Usar exclusivamente la antena ARAG específicamente estudiada para ser usada con SKIPPER LT. ARAG no se responsabiliza por daños ocasionados por el uso de antenas no recomendadas.

Antes de efectuar la conexión, lean con cuidado toda la información contenida en el par. 4.3 - Precauciones generales para el posicionamiento correcto de SKIPPER LT y de los cableados.

Conectar la antena GPS exterior al Skipper LT.
Los puntos de conexión están indicados en el par. 4.7 - Conexiones eléctricas - esquema general).

4.9 Conexión a la alimentación



¡ATENCIÓN!
Para no incurrir en el riesgo de cortocircuitos, no conecten el conector del cable de alimentación antes de haber terminado la instalación.
Antes de alimentar el navegador, asegurarse que la tensión de batería de la motriz sea correcta (12 Vdc).

SKIPPER LT es alimentado con la batería de la máquina agrícola (12 Vdc): el encendido debe ser realizado SIEMPRE desde el navegador satelital; luego recordar apagar SKIPPER LT utilizando la específica tecla en el panel de mando.



El encendido prolongado de SKIPPER LT con la máquina apagada puede descargar la batería del tractor: en caso de paradas prolongadas de la máquina con el motor apagado, desconectar SKIPPER LT de la batería.

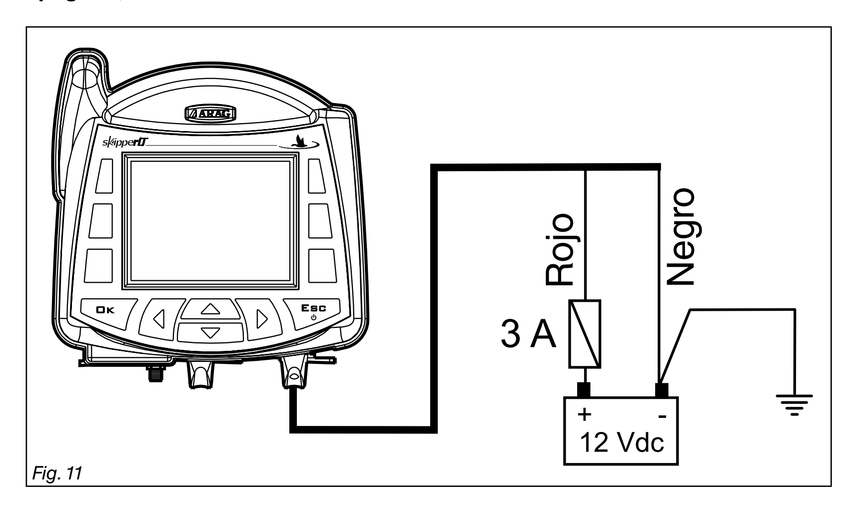


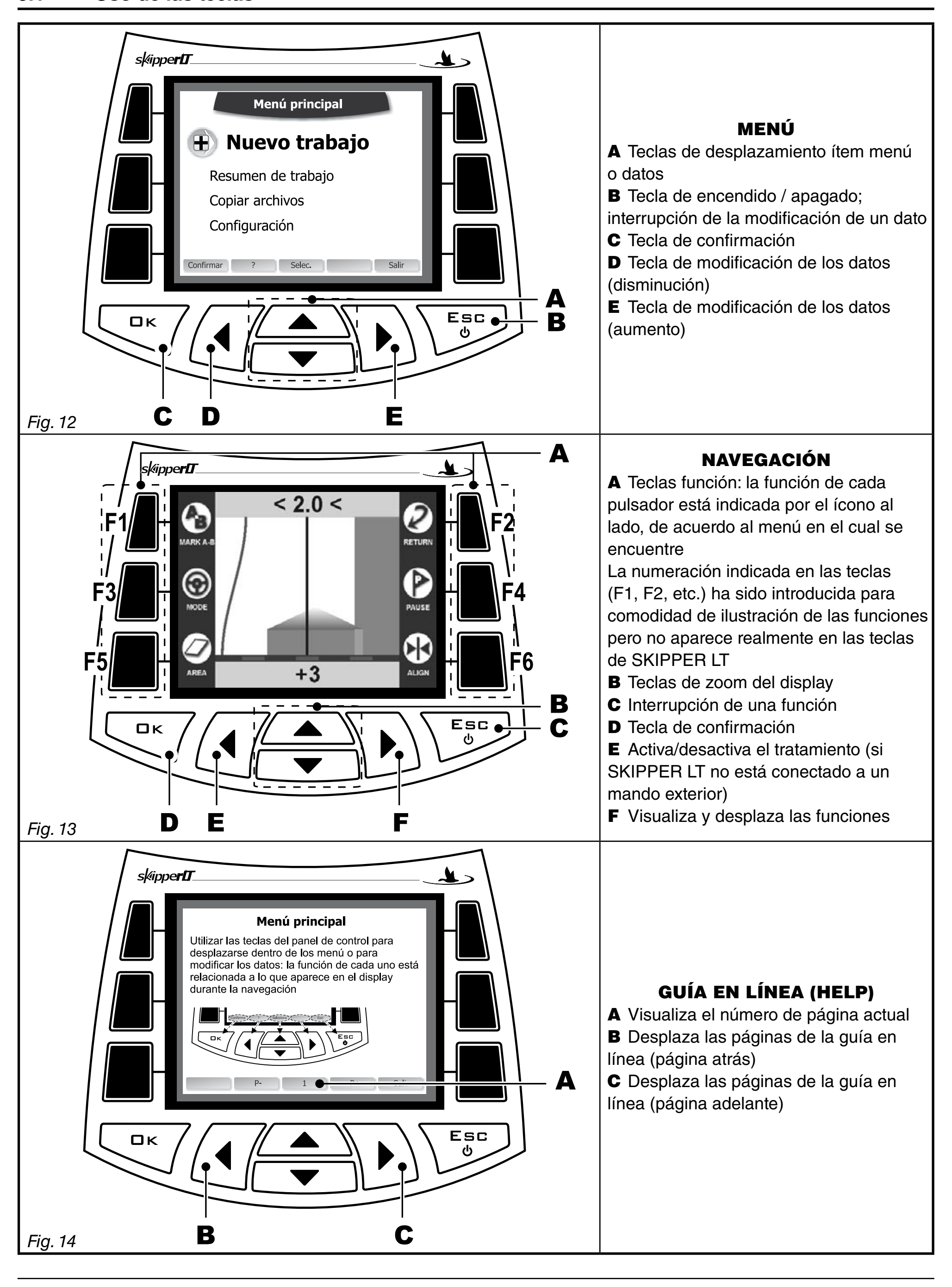
Fig. 11



¡ATENCIÓN!
• El circuito de alimentación debe estar SIEMPRE protegido por medio de un fusible de 3 Ampère de tipo automovilístico.
• Todas las conexiones a la batería deben ser realizadas utilizando cables de sección mínima equivalente a 1 mm².
• Utilizar cables empalmados con extremos adecuados para garantizar la correcta conexión de cada cable.

5 PANEL DE CONTROL

5.1 Uso de las teclas



MENÚ

A Teclas de desplazamiento ítem menú o datos
B Tecla de encendido / apagado; interrupción de la modificación de un dato
C Tecla de confirmación
D Tecla de modificación de los datos (disminución)
E Tecla de modificación de los datos (aumento)

NAVEGACIÓN

A Teclas función: la función de cada pulsador está indicada por el ícono al lado, de acuerdo al menú en el cual se encuentre
La numeración indicada en las teclas (F1, F2, etc.) ha sido introducida para comodidad de ilustración de las funciones pero no aparece realmente en las teclas de SKIPPER LT
B Teclas de zoom del display
C Interrupción de una función
D Tecla de confirmación
E Activa/desactiva el tratamiento (si SKIPPER LT no está conectado a un mando exterior)
F Visualiza y desplaza las funciones

GUÍA EN LÍNEA (HELP)

A Visualiza el número de página actual
B Desplaza las páginas de la guía en línea (página atrás)
C Desplaza las páginas de la guía en línea (página adelante)

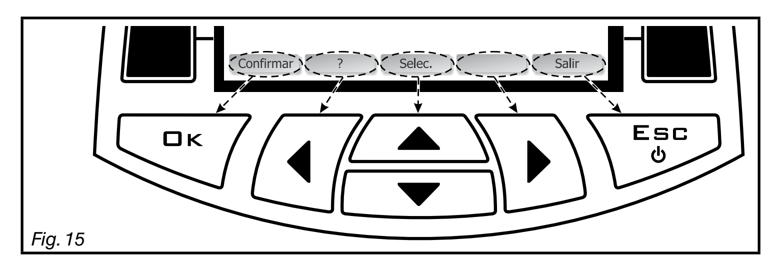


Fig. 15

Usar las teclas del panel de control para los desplazamientos dentro de los menú o para modificar los datos: la función de cada una está relacionada a lo que aparece en el display durante la navegación (ejemplo en Fig. 15).

- **Confirmar**
  Accede al menú seleccionado o confirma la programación de un dato.
- **?**
  Accede a la guía en línea.
- **Nuevo**
  Inicia la configuración de una nueva máquina.
- **Selec.**
  Desliza los ítem de un menú.
- **+**
  Incrementa el dato.
- **-**
  Disminuye el dato.
- **Cancelar**
  Cancela la voz seleccionada.
- **Salir**
  Sale del menú o de la programación de un dato.

6 USO

SKIPPER LT está dotado de una guía en línea, que puede suministrar indicaciones sobre el uso en todo momento. En los siguientes párrafos se describe el acceso a la guía en línea, dentro de la cual se encuentran todas las instrucciones para una correcta programación y uso durante el tratamiento.

6.1 Encendido

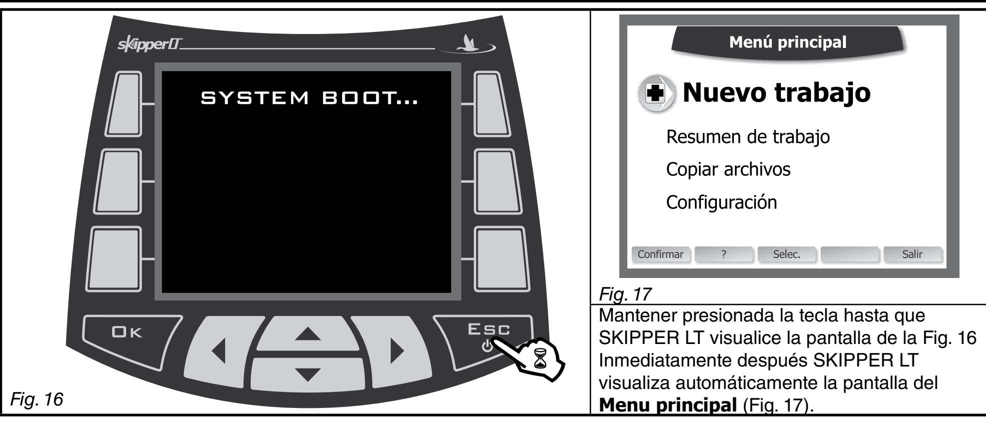


Fig. 16

Fig. 17

Mantener presionada la tecla hasta que SKIPPER LT visualice la pantalla de la Fig. 16 Inmediatamente después SKIPPER LT visualiza automáticamente la pantalla del **Menu principal** (Fig. 17).

6.2 Apagado

skipperLT
ARAG
Apagar
en curso...
OK
Esc

Fig. 18

Mantener presionada la tecla hasta que SKIPPER LT visualice la pantalla ilustrada; soltar la tecla: luego de unos segundos el dispositivo se apaga.

⚠ **La presión prolongada hasta después de la pantalla de cierre puede provocar la pérdida de los datos.**

skipperLT
ARAG
Salvataggio dati in corso...
La procedura terminerà
automaticamente
en curso...
OK
Esc

Fig. 19

Durante el apagado es posible que aparezca esta ventana: ***en este caso NO presionar ninguna tecla, NO quitar la alimentación y esperar que SKIPPER LT se apague.***

6.3 Idioma

skipper II Menú principal Nuevo trabajo Resumen de trabajo Copiar archivos Configuración Confirmar ? Selec. Salir OK Esc *Fig. 20*	**1** Desde la pantalla **Menú principal** presionar las teclas hasta seleccionar el menú **Configuración** **2** Presionar la tecla para acceder al menú
skipper II Configuración Máquina Opciones Confirmar ? Selec. Salir OK Esc *Fig. 21*	**1** Desde la pantalla **Configuración** presionar las teclas hasta seleccionar el menú **Opciones** **2** Presionar la tecla para acceder al menú
skipper II Opciones Idioma: Español Unidad de medida: Métricas Usos horarios: + 1:00 Alarma sonora: Si DGPS: No Confirmar - Selec. + Salir OK Esc *Fig. 22*	**1** Presionar las teclas para seleccionar el idioma deseado **2** Presionar la tecla para confirmar

6.4 Habilitación de la función de corrección diferencial DGPS (SBAS)

La señal de corrección diferencial SBAS es una señal gratuita disponible solo en algunas zonas del mundo que permite obtener una mayor precisión de trabajo.
Para habilitar/deshabilitar la recepción de la señal DGPS acceder al menú **Opciones**, como se indica en el párr. 6.3.



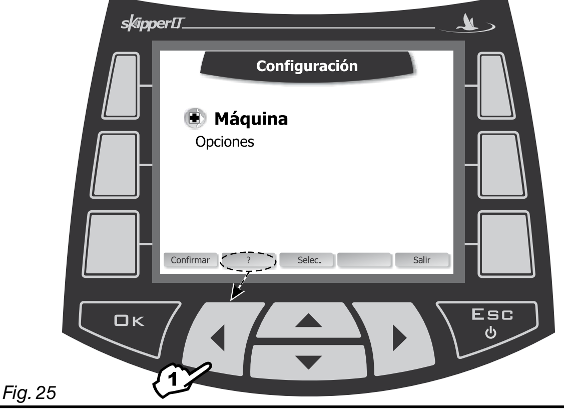
ATENCIÓN: esta función puede ser utilizada solamente en Europa (EGNOS) y Estados Unidos de América (WAAS).

7 GUÍAS EN LÍNEA

7.1 Guía en línea del Menú principal

 *Fig. 23*	**1** Desde la pantalla **Menu principal** presionar la tecla para acceder a la guía en línea

7.2 Guía en línea del Menú configuración

 *Fig. 24*	**1** Desde la pantalla **Menú principal** presionar las teclas hasta seleccionar el menú **Configuración** **2** Presionar la tecla para acceder al menú
 *Fig. 25*	**1** Desde la pantalla **Configuración** presionar la tecla para acceder a la guía en línea

7.3 Guía en línea de la Navegación

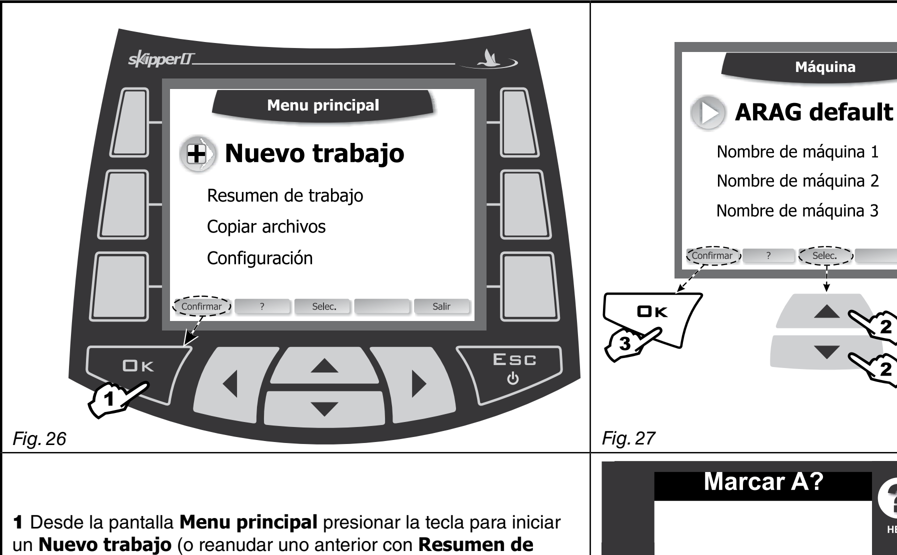


Fig. 26

Fig. 27

1 Desde la pantalla **Menu principal** presionar la tecla para iniciar un **Nuevo trabajo** (o reanudar uno anterior con **Resumen de trabajo**)

2 Presionar las teclas para seleccionar la máquina que se desea utilizar

3 Presionar la tecla para comenzar el trabajo

4 Presionar varias veces la tecla hasta visualizar la función **HELP**

5 Presionar la tecla función para acceder a la guía en línea

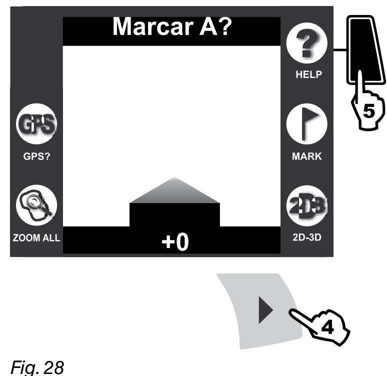


Fig. 28

8 MANTENIMIENTO / DIAGNÓSTICO / REPARACIÓN

- Limpien exclusivamente con un paño suave humedecido.
- NO utilicen detergentes o sustancias agresivas.
- No utilizar chorro directo de agua para la limpieza del dispositivo.

8.1 Inconvenientes y soluciones

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
El display no se apaga	Falta alimentación	• Controlar las conexiones en el cable de alimentación.
SKIPPER LT no recibe la señal de habilitación tratamiento	Conexión errada del cable de alimentación	• Controlar la conexión del cable verde en el cable de alimentación **(párr. 4.7)**.
	Configuración errada	• Controlar la configuración **(párr. 7.2)**.
El display visualiza el mensaje **Il recibiendo GPS no da información valida**	Conexión errada del cable de la antena	• Controlar la conexión con la antena GPS **(párr. 4.7)**.
	Conexión con los satélites en curso	• Esperar la conexión.
El display visualiza el mensaje **Corrección diferencial no disponible**	Señal DGPS no presente en la zona de trabajo	• Desactivar DGPS **(párr. 6.4)**.
	Conexión DGPS en curso	• Esperar la conexión.

Tab. 1

9 DATOS TÉCNICOS

Descripción	SKIPPER LT
Pantalla	LCD 4", 65000 colores, 420 cd/m^2
Tensión de alimentación	9 - 15 Vdc
Temperatura de trabajo	0 °C ÷ 45 °C +32 °F ÷ +113 °F
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ÷ 60 °C -4 °F ÷ +140 °F
Peso	550 g
1 Puerto USB 1.1	HOST
Ingreso habilitación tratamiento	Activado alto (+12 Vdc)

Tab. 2

10 ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

El aparato debe ser eliminado en conformidad con la legislación vigente en el país donde se efectúa dicha operación.

11 CONDICIONES DE GARANTÍA

1. ARAG S.R.L. garantiza este aparato por un período de 360 días (1 años), a partir de la fecha de venta al cliente usuario (que estará demostrada por la carta de porte de los bienes).
   Las partes componentes del aparato que - a juicio inapelable de ARAG- presenten defectos de fábrica en su material o en su elaboración, serán reparadas o sustituidas gratuitamente en el Centro de Asistencia más cercano en el momento de la solicitud de intervención. Quedan exceptuados los gastos de:
- desmontaje y montaje del aparato en la instalación original;
- transporte del aparato hasta el Centro de Asistencia.
2. No están cubiertos por la garantía:
- daños causados durante el transporte (rasguños, abolladuras, y similares);
- daños debidos a la incorrecta instalación o a desperfectos originados por insuficiencia o inadecuación de la instalación eléctrica, o a alteraciones derivadas de condiciones ambientales, climáticas o de otra naturaleza;
- daños derivados de la utilización de productos químicos inadecuados para la pulverización, irrigación, escardo o cualquier otro tratamiento de los cultivos, que puedan causar daños al aparato;
- averías causadas por descuido, negligencia, alteraciones, incapacidad para el uso, reparaciones o modificaciones efectuadas por personal no autorizado;
- errónea instalación y regulación;
- daños o desperfectos causados por falta de mantenimiento ordinario (limpieza de los filtros, boquillas, etc.);
- todo aquello que pueda ser considerado desgaste normal debido al uso.
3. La reparación del aparato se realizará en los plazos compatibles con las exigencias de organización del Centro de Asistencia.
   No se reconocerán las condiciones de garantía para grupos o componentes que no estén previamente lavados y limpios de los residuos de los productos utilizados.
4. Las reparaciones efectuadas en garantía están garantizadas por un año (360 días) a partir de la fecha de sustitución o reparación.
5. ARAG no reconocerá otras garantías explícitas o implícitas, excepto aquellas aquí indicadas.
   Ningún representante o revendedor está autorizado para asumir otras responsabilidades relacionadas con los productos ARAG.
   La duración de las garantías reconocidas por la ley, incluso las garantías comerciales y conveniencias otorgadas con finalidades particulares, están limitadas en su duración a la validez aquí establecida.
   En ningún caso ARAG acreditará pérdidas de ganancia directas, indirectas, especiales o consecuentes a eventuales daños.
6. Las partes sustituidas en garantía serán de propiedad de ARAG.
7. Todas las informaciones de seguridad incluidas en la documentación de venta, referidas a los límites de utilización, prestaciones y características del producto, deben ser transferidas al usuario final, bajo responsabilidad del comprador.
8. En caso de controversia, es competente el Foro de Reggio Emilia.

Declaración de Conformidad CE



ARAG s.r.l.
Via Palladio, 5/A
42048 Rubiera (RE) - Italy
P.IVA 01801480359

Dichiara

che il prodotto

descrizione: **Navigatore satellitare**
modello: **Skipper LT**
codice: **467020**

risponde ai requisiti di conformità contemplati nelle seguente Direttiva Europea:

2004/108/CE e successive modificazioni
(Compatibilità Elettromagnetica)

Riferimenti alle Norme Applicate:

EN ISO 14982:2001
(Macchine agricole e forestali - Compatibilità elettromagnetica
Metodi di prova e criteri di accettazione)

Rubiera, 09 Febbraio 2009

Giovanni Montorsi

(Presidente)

Utilice exclusivamente accesorios y repuestos originales ARAG, con la finalidad de mantener inalteradas las condiciones de seguridad previstas por el fabricante. Remítase siempre al catálogo de repuestos de ARAG.

D20202_E-m00 02/2009



42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALY
Via Palladio, 5/A

Tel. 0522 622011
Fax 0522 628944

http://www.aragnet.com
info@aragnet.com